

# SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI

## DATI GENERALI

### PROVENIENZA DATO

- Comune  
 Provincia  
 Regione

Data rilievo **12/03/2001**

Codice frana **DFpA03/65**

rilievo n. \_\_\_\_\_

Rilevatore **Gianfranco SECONDO**

Provincia **IMPERIA**

Comunità Montana **INTEMELIA**

Comune **VENTIMIGLIA**

Ambito di bacino n° **1 Roia**

Bacino **ROIA** Sottobacino **Torrente Bevera**

**UBICAZIONE** (coordinate in Gauss Boaga identificativo del fenomeno di norma il punto più alto del coronamento)

latitudine **853,520**

longitudine **384,150**

altitudine **50**

quota coronamento (m) **75**

quota punto inferiore (m) **50**

C.T.R. n° **257150**

località **Torri**

Volo n° \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_ strisciata n° \_\_\_\_\_ fotogramma n° \_\_\_\_\_

Volo n° \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_ strisciata n° \_\_\_\_\_ fotogramma n° \_\_\_\_\_

Volo n° \_\_\_\_\_ anno \_\_\_\_\_ strisciata n° \_\_\_\_\_ fotogramma n° \_\_\_\_\_

## DATI DESCRITTIVI

### STATO DI ATTIVITÀ

- attivo  
 riattivato  
 sospeso  
 quiescente
- naturalmente stabilizzato  
 artificialmente stabilizzato  
 paleofrana o relitto

data di inizio movimento **06/1000** data di riattivazione **23/11/00**

eventuale evoluzione della nicchia di distacco:

nuova scheda (codice) \_\_\_\_\_

in arretramento

in allargamento

data intervento di bonifica \_\_\_\_\_

**DIMENSIONI** (vedi schema allegato)

frana: area interessata (mq) **2500**

volume materiale (mc) **6000**

profondità max (m) Dd **1-2**

altezza max (m) Hmax **25**

lunghezza (m) L **20**

larghezza (m) Wd **100**

pendio: inclinazione (°) **65°**

esposizione **NW**

spessore della coltre a contorno (m) \_\_\_\_\_

### CARATTERISTICHE

tessitura dell'accumulo

- in roccia  
 argilla-limo  
 ghiaia
- in coltre  
 sabbia  
 blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti
- mista

inclinazione dell'accumulo (°) **50°**

litologia e formazione di appartenenza **FYV e Alluvioni antiche**

- tettonizzazione  
 scistosità  
 fabric composito  
 stratificazione

franapoggio

reggipoggio

traverpoggio

indifferente

## CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

	<i>versante</i>	<i>frana</i>
<i>acque superficiali</i>		
assente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
scarsa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
abbondante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>tipo di deflusso</i>		
areale libero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
areale impedito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
canalizzato libero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
canalizzato impedito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>direzione del deflusso</i>	<input checked="" type="checkbox"/> dal versante alle nicchie	<input type="checkbox"/> dalle nicchie al versante
	<input type="checkbox"/> dal versante all'accumulo	<input type="checkbox"/> dall'accumulo al versante
	<input type="checkbox"/> dal versante ad entrambi	<input type="checkbox"/> da entrambi al versante
<i>sorgenti</i>		
	<i>versante</i>	<i>frana</i>
assenti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
diffuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
localizzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ulteriori indicazioni idrogeologiche</i>		
specchi d'acqua <small>(laghetti di frana)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
colate fangose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
acque stagnanti e/o torbide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
falda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
carsismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## USO E COPERTURA DEL SUOLO VEGETAZIONE

- incolto
- vegetazione rada o assente
- aree prative
- seminativi
- colture arboree
- zone boscate
- arbusteto
- urbanizzato
- terrazzato
- discarica
- riporto

## CLASSIFICAZIONE

### TIPOLOGIA

<input type="checkbox"/> (SS)	superficiale di colata, soil slip
<input checked="" type="checkbox"/> (DF)	colamento, debris flow
<input type="checkbox"/> (SC)	scivolamento o scorrimento
<input type="checkbox"/> (SCp)	scivolamento o scorrimento planare
<input type="checkbox"/> (SCr)	scivolamento o scorrimento rotazionale
<input type="checkbox"/> (CL)	crollo o ribaltamento
<input type="checkbox"/> (FC)	complessa
<input type="checkbox"/> (FP)	deformazione gravitativa profonda

## CAUSE DEL DISSESTO

		<i>fattori predisponenti</i>	<i>fattori di innesco</i>
<i>naturali</i>	litologia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	giacitura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	contatti litologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	tettonica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alterazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	fratturazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	acclività	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	erosione spondale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	erosione diffusa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	erosione incanalata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	erosione marina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	impregnazione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	saturatione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	escursione falda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	contrasto di permeabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	precipitazioni brevi intense	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
precipitazioni persistenti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
svaso diga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
sisma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>antropiche</i>	abbandono	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	disboscamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	sbancamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	cattiva regimazione acque	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	carichi applicati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	pascolo eccessivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	incendio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	attività estrattive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	onde d'urto meccaniche od esplosivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# DANNI

persone feriti \_\_\_\_\_  
 dispersi \_\_\_\_\_  
 vittime \_\_\_\_\_

data ordinanza di sgombero \_\_\_\_\_  
 persone evacuate \_\_\_\_\_  
 persone a rischio \_\_\_\_\_

## REALI

leggeri

  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  


medi

  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  


totali

  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  


## POTENZIALI

centro abitato	<input type="checkbox"/>
case sparse	<input checked="" type="checkbox"/>
nucleo rurale	<input type="checkbox"/>
scuole ospedali	<input type="checkbox"/>
beni storici ed architettonici	<input type="checkbox"/>
agricoltura	<input checked="" type="checkbox"/>
bestiame	<input type="checkbox"/>
boschi	<input type="checkbox"/>
autostrada	<input type="checkbox"/>
strada statale	<input type="checkbox"/>
strada provinciale	<input checked="" type="checkbox"/>
strada comunale	<input type="checkbox"/>
carrozzabile non asfaltata	<input type="checkbox"/>
strada pedonale	<input type="checkbox"/>
ferrovia	<input type="checkbox"/>
ponte	<input type="checkbox"/>
linea elettrica	<input type="checkbox"/>
linea telefonica	<input type="checkbox"/>
diga	<input type="checkbox"/>
condotta forzata	<input type="checkbox"/>
galleria idraulica	<input type="checkbox"/>
opera regimazione fluviale	<input type="checkbox"/>
opera regimazione sul versante	<input type="checkbox"/>
opera di consolidamento	<input type="checkbox"/>
impianto industriale	<input type="checkbox"/>
acquedotti	<input type="checkbox"/>
fognature	<input type="checkbox"/>
oleodotti	<input type="checkbox"/>
discarica	<input type="checkbox"/>
deviazione corso d'acqua	<input type="checkbox"/>
sbarramento totale corso d'acqua principale	<input type="checkbox"/>
sbarramento totale corso d'acqua secondario	<input type="checkbox"/>
sbarramento parziale corso d'acqua principale	<input type="checkbox"/>
sbarramento parziale corso d'acqua secondario	<input type="checkbox"/>
deposito bombole gas	<input checked="" type="checkbox"/>

## INDAGINI

	eseguiti		da eseguire
sondaggi	<input type="checkbox"/>	(legame scheda sondaggi)	<input type="checkbox"/>
tubi inclinometrici	<input type="checkbox"/>	(legame scheda inclinom.)	<input type="checkbox"/>
piezometri	<input type="checkbox"/>	(legame scheda)	<input type="checkbox"/>
idrogeologiche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda)	<input type="checkbox"/>
geomeccaniche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda geomec.)	<input type="checkbox"/>
geotecniche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda geotec.)	<input type="checkbox"/>
geofisiche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda geofis.)	<input type="checkbox"/>
relazioni			
segnalazioni e pubblicazioni			

## INTERVENTI

VARI	eseguiti		da eseguire
nessuno	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
rimozione detrito	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
alleggerimenti	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
riprofilatura	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
gradonatura	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
scoronamenti	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
taglio alberi	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
disgaggio	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
demolizioni	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
scarico a monte	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
pulizia alveo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
gabbionate	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
muri di protezione	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
paramassi-reti	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>IDRAULICO-FORESTALI</b>			
briglie	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
traverse	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
soglie	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
difese spondali	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
rimboschimenti, rinverdimenti	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
scogliere	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
graticciate	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
palizzate	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
svasi	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
impermeabilizzazioni	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
vasche di espansione	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
pennelli o repellenti	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

DRENAGGI	eseguiti	da eseguire
canalizzazioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cunetta alla francese	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
canale di gronda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fossi di guardia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
drenaggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
drenaggi profondi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
trincee drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tubi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pozzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gallerie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### INCREMENTO FORZE RESISTENTI

chiodature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tirantature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ancoraggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muri a gravità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muri tirantati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
consolidamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
spritz beton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iniezioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
terre armate e rinforzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
piantumazione alberi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
bioreti e biostuoie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
palizzata in pietrame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rete metallica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
grata in legname	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BIBLIOGRAFIA (Autore, anno, titolo, editore) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### NOTE

Il movimento franoso ha interessato tutto il versante di NW, come si può notare in generale dalle foto scattate. Occorre ripristinare il corretto assetto geomorfologico e idrogeologico del versante, tenendo presente che si va ad intervenire su alluvioni del paleo-Bevera.

- foto 01 Visione globale del movimento che ha interessato la sponda sinistra, in erosione, del Torrente Bevera a S di Calvo. Nel colamento sono state interessate dai detriti:
- una casa di civile abitazione,
  - un deposito di bombole del gas (propano liquido),
  - la strada comunale.
- foto 02 Particolare della frana, sono interessate le alluvioni plio-quadernarie.
- foto 03 Particolare del coronamento, poco più a monte passa una vecchia pedonale che ha convogliato le acque lungo il versante provocando il colamento.
- foto 04 Particolare del retro del deposito completamente invaso dai detriti.
- foto 05 Particolare delle opere di difesa già realizzate in passato per evitare l'invasione della sede stradale.



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



